



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09282278 A**(43) Date of publication of application: **31 . 10 . 97**

(51) Int. Cl. **G06F 15/00**  
**G06F 3/16**  
**G06F 13/00**  
**G10L 3/00**  
**H04B 7/24**

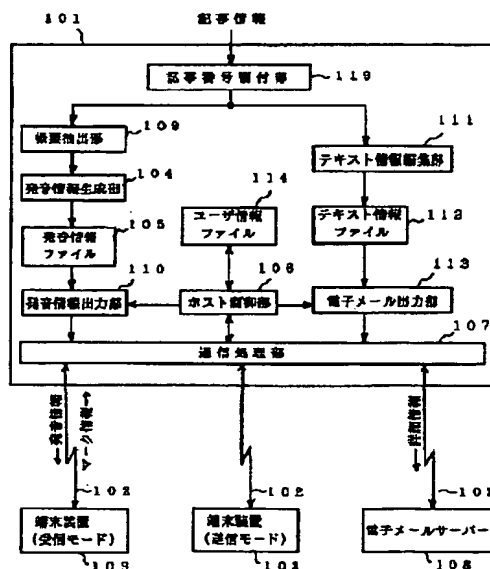
(21) Application number: **08118269**(71) Applicant: **RICOH CO LTD**(22) Date of filing: **15 . 04 . 96**(72) Inventor: **YAMAZAKI NOBUHIDE****(54) TERMINAL EQUIPMENT AND INFORMATION DISTRIBUTION SYSTEM**

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

**(57) Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a portable terminal equipment and an information distribution system provided with not only simple reproducing function of information but also functions for presenting the detailed contents of a prescribed information or the like to a user and preserving the prescribed information.

**SOLUTION:** This terminal equipment 103 is provided with a receiving and reproducing means for voice reproducing and outputting the information transmitted and received from a host device 101, a specifying means for specifying the information whose detailed contents are desired to be obtained while voice reproducing and outputting the received information and a specified information informing for informing the host device of the information specified by the specifying means through a communication means. At the time of receiving the specified information transmitted from the terminal equipment 103, the host device 101 transmits the detailed information of the received specified information to an electronic mail server 108.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-282278

(43) 公開日 平成9年(1997)10月31日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/00	3 1 0		G 0 6 F 15/00	3 1 0 S
	3 4 0		3/16	3 4 0 N
	3 5 4		13/00	3 5 4 Z
G 1 0 L 3/00			G 1 0 L 3/00	Q
H 0 4 B 7/24			H 0 4 B 7/24	C
審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 21 頁)				

(21) 出願番号 特願平8-118269

(22) 出願日 平成8年(1996)4月15日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 山崎 信英

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

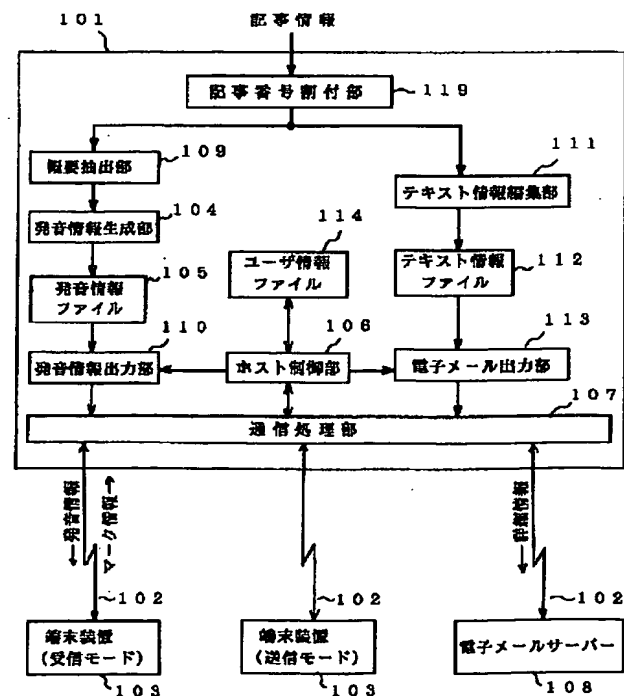
(74) 代理人 弁理士 植本 雅治

(54) 【発明の名称】 端末装置および情報配信システム

(57) 【要約】

【課題】 情報の単なる再生機能のみならず、所定情報の詳しい内容等をユーザに提示させたり、また、所定情報を保存させたりするための機能をも備えた携帯型の端末装置および情報配信システムを提供する。

【解決手段】 端末装置103は、ホスト装置101から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えており、ホスト装置101は、端末装置103から送信された特定情報を受信すると、受信した特定情報の詳細な情報を電子メールサーバー108へ送信する。



# 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な携帯型の端末装置において、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えていることを特徴とする端末装置。

【請求項 2】 請求項 1 記載の端末装置において、前記ホスト装置から複数の情報が送信される場合、前記受信再生手段は、受信した複数の情報を連続的に音声再生出力し、前記特定手段は、複数の情報が連続的に音声再生出力されているとき、連続的に音声再生出力されている複数の情報から少なくとも 1 つの情報を特定可能となっていることを特徴とする端末装置。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 記載の端末装置において、前記特定手段によって特定された情報について、該情報の特定を解除するための解除手段がさらに設けられていることを特徴とする端末装置。

【請求項 4】 請求項 1 または請求項 2 記載の端末装置において、前記ホスト装置から送信され受信した情報のうち、特定手段によって特定された情報のみを再度、音声再生出力する特定情報再生手段がさらに設けられていることを特徴とする端末装置。

【請求項 5】 ホスト装置と、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な端末装置とを備えた情報配信システムにおいて、前記端末装置は、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えており、前記ホスト装置は、前記端末装置から送信された特定情報を受信すると、受信した特定情報の詳細な情報を所定の端末へ送信することを特徴とする情報配信システム。

【請求項 6】 請求項 5 記載の情報配信システムにおいて、前記ホスト装置は、前記特定情報の詳細な情報を音声情報の形で所定の端末に送信することを特徴とする情報配信システム。

【請求項 7】 請求項 5 記載の情報配信システムにおいて、前記ホスト装置は、前記特定情報の詳細な情報を画像情報の形で所定の端末に送信することを特徴とする情報配信システム。

【請求項 8】 請求項 5 記載の情報配信システムにおいて、前記ホスト装置は、前記特定情報の詳細な情報をメ

ール情報の形で所定の端末に送信することを特徴とする情報配信システム。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯型の端末装置および情報配信システムに関する。

### 【0002】

【従来の技術】従来、可搬性の音声合成装置として、特開平 5-289689 号公報の「可搬性規則音声合成装置」や、特開平 5-173586 号公報の「音声合成装置」に示されているような、携帯型の音声合成装置が知られている。

### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の携帯型音声合成装置では、単に、情報を再生するだけの機能しか有しておらず、所定情報の詳しい内容をユーザに提示したり、所定情報を保存したりするなどの機能を有していない。

【0004】本発明は、情報の単なる再生機能のみならず、所定情報の詳しい内容等をユーザに提示させたり、また、所定情報を保存させたりするための機能をも備えた携帯型の端末装置および情報配信システムを提供することを目的としている。

### 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項 1 記載の発明は、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な携帯型の端末装置において、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えていることを特徴としている。

【0006】また、請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の端末装置において、ホスト装置から複数の情報が送信される場合、受信再生手段は、受信した複数の情報を連続的に音声再生出力し、特定手段は、複数の情報が連続的に音声再生出力されているとき、連続的に音声再生出力されている複数の情報から少なくとも 1 つの情報を特定可能となっていることを特徴としている。

【0007】また、請求項 3 記載の発明は、請求項 1 または請求項 2 記載の端末装置において、特定手段によって特定された情報について、該情報の特定を解除するための解除手段がさらに設けられていることを特徴としている。

【0008】また、請求項 4 記載の発明は、請求項 1 または請求項 2 記載の端末装置において、ホスト装置から送信され受信した情報のうち、特定手段によって特定さ

れた情報のみを再度、音声再生出力する特定情報再生手段がさらに設けられていることを特徴としている。

【0009】また、請求項5記載の発明は、ホスト装置と、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な端末装置とを備えた情報配信システムにおいて、端末装置は、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えており、ホスト装置は、端末装置から送信された特定情報を受信すると、受信した特定情報の詳細な情報を所定の端末へ送信することを特徴としている。

【0010】また、請求項6記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、ホスト装置は、特定情報の詳細な情報を音声情報の形で所定の端末に送信することを特徴としている。

【0011】また、請求項7記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、ホスト装置は、特定情報の詳細な情報を画像情報の形で所定の端末に送信することを特徴としている。

【0012】また、請求項8記載の発明は、請求項5記載の情報配信システムにおいて、ホスト装置は、特定情報の詳細な情報をメール情報の形で所定の端末に送信することを特徴としている。

#### 【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。図1は本発明に係る情報配信システムの構成例を示す図である。図1を参照すると、この情報配信システムは、各種の情報を提供する情報提供元のホスト装置101と、ホスト装置101に対して各種の情報を送受信する通信手段102と、通信手段102と切り離し可能に接続される端末装置103と、電子メールを指定したアドレスに転送する電子メールサーバー108とを有している。

【0014】ここで、通信手段102としては、例えば、公衆電話回線網、ISDN回線網、LAN、VAN等の通信回線を用いることができ、また、この通信回線は1回線に限らず、複数回線有していても良い。

【0015】また、図1の例では、ホスト装置101は、記事番号割付部119と、概要抽出部109と、発音情報生成部104と、発音情報ファイル105と、発音情報出力部110と、テキスト情報編集部111と、テキスト情報ファイル112と、電子メール出力部113と、ユーザ情報ファイル114と、ホスト制御部106と、通信処理部107とを有している。

【0016】上記記事番号割付部119は、ホスト装置101に記事情報(例えば、ニュースや新製品情報等の

電子化されたテキスト情報(例えば漢字かな混じりテキスト情報))が与えられるときに、記事情報ごとに異なる番号を付与する機能を有しており、例えば、与えられた記事情報の順に昇順の連続した番号を記事情報の先頭に付与したり、あるいは、日付を示す数字列の後に昇順の連続した番号を付与するようになっている。

【0017】図2には、ホスト装置101に与えられる1つの記事情報の一例が示されている。この例では、1つの記事情報は、“概要”と“詳細の内容”とからなっており、◆で始まる“概要”の後に、●で始まる“詳細の内容”が続いている。記事番号割付部119は、この場合、図3に示すように、例えばこの記事情報の先頭に記事番号(図3の例では、AA0123456)を付与するようになっている。

【0018】また、概要抽出部109は、記事番号割付部119から出力された記事情報から、音声出力する情報として、“概要”の部分抽出する機能を有している。図3のように、予め“概要”の部分と“詳細の内容”の部分とが分離されている場合には、ここから、記事番号(図3の例では、AA0123456)および“概要”の部分抜き出すだけでよい。なお、“概要”の部分には、例えば、記事情報の概要の他に記事情報等のタイトル等が含まれていても良い。

【0019】また、発音情報生成部104は、概要抽出部109で抽出された情報(漢字かな混じりのテキスト)を端末装置103が音声に変換可能な発音情報に変換する機能を有している。具体的には、例えば、概要抽出部109からの情報を言語解析処理(例えば、日本語解析処理)して、漢字に読みやアクセントを付与した発音記号に変換したり、また、解析の誤り等を手作業によって修正・編集したりする機能を有している。

【0020】図4には、図3の記事情報から概要抽出部109が記事番号および“概要”の部分抽出し、これを発音情報生成部104で発音情報に変換した場合の一例が示されている。図4を参照すると、記事番号を示す“#N:”の後に記事番号(AA0123456)が続き、2行目以降は記事情報の概要部分の発音記号となっている。ここで、発音記号列は、音声および効果音を、読み(「ア」、「イ」、「ウ」など)、アクセント(「'」)、アクセント句の区切り(「|」や「;」など)、ポーズ(「,」,「.」など)で表現したものであり、端末装置103で音声に変換可能なコード列となっている。この例では、「米」を「アメリカ」、「4-6月」を「シガツ'カラ;ロクガツ」と、音声として聞いて理解できるように編集されている。

【0021】図5には、発音情報ファイル105に格納される発音情報の一例が示されている。ここには、発音情報生成部104から出力された記事の情報(例えば、複数の記事の情報)が保存される。

【0022】また、テキスト情報編集部111は、記事

番号割付部 119 によって記事番号(情報番号)が付与された記事情報に対して、電子メールとして出力するのに適した書式のテキスト情報に変換・編集するための機能を有している。例えば、1 行の文字数を一定数にしたり、記事の区切りの野線記号を入れたりする機能を有している。図 6 には、図 3 の記事情報を電子メール用のテキスト情報に変換した結果が示されている。

【0023】また、テキスト情報ファイル 112 には、テキスト情報編集部 111 から出力された記事のテキスト情報(例えば、複数の記事のテキスト情報)が保存されるようになっている。

【0024】また、ホスト制御部 106 は、通信処理部 107 からの信号により、発音情報出力部 110 への発音情報の出力指令、電子メール出力部 113 への出力指令、ユーザ ID の照会、課金情報の更新等、ホスト装置 101 各部の制御を行なう機能を有している。

【0025】また、ユーザ情報ファイル 114 には、例えば、図 7 に示すようなユーザ情報が格納されるようになっている。すなわち、図 7 の例では、ユーザ情報として、それぞれのユーザ ID ごとに、送付先アドレス、課金情報の項目が格納されるようになっている。ここで、ユーザ ID は、端末装置 103 のユーザまたは端末装置 103 に固有の ID である。また、送付先アドレスは、記事情報の詳細の情報(例えば、“概要”部分+“詳細の内容”部分)を送付するときに使用する電子メールのアドレスであり、端末ユーザのメールアドレス等が用いられる。また、課金情報は、ユーザが発音情報を取り込んだときやホスト装置 101 が詳細情報を出力したときなどに更新される項目である。

【0026】また、発音情報出力部 110 は、ホスト制御部 106 からの指令によって発音情報ファイル 105 の内容を通信処理部 107 に転送する機能を有している。

【0027】また、電子メール出力部 113 は、ホスト制御部 106 からの指令によって、テキスト情報ファイル 112 の中から、指定された情報番号のテキスト情報を取り出し、その先頭にヘッダー情報を付けて、通信処理部 107 に転送する機能を有している。なお、上記ヘッダー情報には送付先のメールアドレスが記されている。

【0028】また、通信処理部 107 は、例えば、通信手段 102 が公衆電話回線である場合には、モデムおよび回線制御ユニットによって構成され、通信手段 102 に対して、発音情報、マーク情報、電子メールなどの送受信およびその制御を行なう機能を有している。すなわち、端末装置 103 から送られたデータを通信手段 102 を介してホスト制御部 106 に転送し、また、発音情報出力部 110 からの発音情報を通信手段 102 に接続されている端末装置 103 に送出し、また、電子メール出力部 113 からのデータを電子メールサーバー 108

へ向けて送信するなどの機能を有している。

【0029】また、端末装置 103 は、ホスト装置 101 から提供される記事情報を受信し、その情報を音声により再生出力する可搬性(携帯型)の音声合成装置であって、通信手段 102 を介してホスト装置 101 に複数個接続することができる。

【0030】また、端末装置 103 は通信手段 102 と切り離しが可能であるので、端末装置 103 はホスト装置 101 から提供される情報を受信した後、これを通信手段 102 から切り離し、単体で携帯することができ、携帯した状態で、情報を音声により再生出力することができる。

【0031】また、本実施形態では、端末装置 103 は、ホスト装置 101 から例えば複数の記事情報が提供されてこれらを取り込んだとき、取り込んだ複数の記事情報のうちの所望の記事情報(1 つあるいは複数の記事情報)に端末装置 103 の操作者の操作によってマークを付与する機能を有し、この場合、どの記事情報にマークが付与されたかのマーク情報を保持することができ、また、保持されているマーク情報を通信手段 102 を介してホスト装置 101 に送信するための機能を有している。

【0032】図 8 は端末装置 103 の構成例を示す図である。図 8 を参照すると、端末装置 103 は、通信制御部 201 と、メモリ書込部 202 と、発音情報メモリ 203 と、メモリ読出部 204 と、音声合成処理部 206 と、音声データファイル 205 と、操作情報入力部 207 と、音声出力部 208 と、マーク情報記憶部 212 と、送受切替スイッチ 213 とを有している。

【0033】ここで、操作情報入力部 207 は、再生ボタン、停止ボタン、巻戻しボタン、送りボタン等を有し、例えば、操作者が再生ボタンを操作すると合成音の出力を開始し、停止ボタンを操作すると合成音の出力を中断し、巻戻しボタンを操作すると 1 つ前の記事情報に戻し、また、送りボタンを操作すると次の記事情報に移す等の制御をする機能を有している。また、操作情報入力部 207 は、マークボタン 211 を有し、操作者がマークボタン 211 を操作すると、再生中の記事情報の記事番号(情報番号)をマーク情報記憶部 212 に書込む指示を例えばメモリ読出部 204 に対して行なう機能をも有している。換言すれば、図 8 の例では、マークボタン 211 が設けられていることによって、操作者はマークボタン 211 を押して、詳細な情報を必要とする記事情報を特定(選択)することが可能となっている。

【0034】また、端末装置 103 の通信制御部 201 は、ホスト装置 101 の通信処理部 107 からの発音情報を通信手段 102 を介して受信する機能と、マーク情報記憶部 212 に蓄えられたマーク情報を通信手段 102 を介してホスト装置 101 に送信する機能とを有し、通信手段 102 として例えば公衆電話回線が使用される

場合には、通信制御部201にはモデム等が使用される。

【0035】また、端末装置103のメモリ書込部202は、通信制御部201により受信した発音情報を発音情報メモリ203の所定のアドレスに書込むようになっている。また、発音情報メモリ203は発音情報を記憶するための書き換え可能なメモリであり、例えば半導体メモリ等を用いることができる。またメモリ読出部204は、所定のアドレスを指定して、発音情報メモリ203から所定の発音情報を読み出し、音声合成処理部206へ送出するようになっている。

【0036】また、音声データファイル205には、音声合成に必要なデータが蓄積されており、これには例えばROMや書き換え可能なメモリ(RAM)等が用いられる。また、音声合成処理部206は、メモリ読出部204からの発音情報に対して、音声データファイル205に格納されているデータを用いて、連続的な音声波形の生成を行ない(例えば規則音声合成を行ない)、これを音声出力部208に与えるようになっている。

【0037】また、音声出力部208は、音声合成処理部206によって合成された音声を出力するようになっており、これには例えば、イヤホンやスピーカー等が用いられる。

【0038】また、マーク情報記憶部212には、操作者がマークボタン211を押して選択した記事情報の例えば記事番号がマーク情報として蓄積されるようになっており、これには書き換え可能なメモリ(例えばRAM)等が用いられる。図9、図10にはマーク情報記憶部212に記憶される情報の一例が示されている。図9の例では、マークした記事情報の記事番号の他に端末ユーザに固有のID番号も記憶されている。また、図10の例では、さらに送付先アドレスの情報も記憶されている。このように、マーク情報記憶部212には、マークした記事情報の記事番号の他に、種々の情報を記憶することもできる。

【0039】また、送受切替スイッチ213は、ホスト装置101から発音情報を受信するか、ホスト装置101にマーク情報を送信するかの切替を行なうためのスイッチであり、この送受切替スイッチ213の状態は、端末装置103の通信制御部201に与えられる。すなわち、この送受切替スイッチ213によって、端末装置103をホスト装置101に対して、受信側にするか送信側にするかを切替設定することができる。

【0040】次に、このような構成の情報配信システムの動作について説明する。図11は、ホスト装置101が配信する情報を作成する手順を示すフローチャートである。図11を参照すると、ホスト装置101は図2に示すような記事情報を一つ取り込んだ後、記事番号割付部119によって記事番号を例えば記事情報の先頭に付与し、図3に示すようなものにする(ステップS40

1)。次に、概要抽出部109によって、記事情報の中から記事番号(情報番号)と概要部分とを抜き出す(ステップS402)。次に、発音情報生成部104によって、記事情報を音声合成可能なデータである発音情報に変換する。すなわち、先ず、漢字かな混じりの記事情報を言語処理して、漢字に読みやアクセントを付け(ステップS403)、その後、言語処理の誤りや音声出力として適切でない表現を修正し編集する(ステップS404)。なお、上記言語処理としては、形態素解析などテキスト音声合成システムで一般的なものを用いることができる。また、音声出力として適切でない表現とは、例えば図3の例において、「米」を「ベイ」とするようなものである(この場合、音声で表現するときには「アメリカ」と置き換えたほうがわかりやすい)。このような修正・編集は手作業で行なってもよい。このようにして修正・編集した結果の発音情報は図4に示すようになる。次に、このようにして作成した発音情報を発音情報ファイル105に追加して書込む(ステップS405)。

【0041】また、ステップS401において記事番号割付部119により記事情報の先頭に記事番号(情報番号)を付与された記事情報(図3のような記事情報)に対し、テキスト情報編集部111は、テキスト情報の編集を行なう(ステップS406)。ここでは、電子メールとして出力するのに適した書式のテキスト情報に変換・編集される。より具体的には、例えば、1行の文字数を一定数にするためテキスト情報に一定間隔で改行コードを挿入するなどの処理を行ない、例えば図5のような電子メール用のテキスト情報を作成する。次に、このようにして作成した1つの記事のテキスト情報をテキスト情報ファイル112に追加して書込む(ステップS407)。記事情報が複数ある場合は、ステップS401乃至ステップS407の処理の記事情報の個数だけ繰り返す。

【0042】また、図12は、端末装置103が通信手段102を介して情報発信元であるホスト装置101にアクセスし、ホスト装置101からの情報を受信する手順を示す図である。ホスト装置101にアクセスする場合、端末装置103の操作者は、先ず、回線接続を行なう(501)。すなわち、通信手段102に例えば公衆電話を用いる場合、操作者は、端末装置103を公衆電話機に物理的に接続し、しかる後、例えば、公衆電話機のダイヤル部を用いてホスト装置101の電話番号にダイヤルしホスト装置101を発呼し、次いで、公衆電話機の切替スイッチを操作することによって通信回線を端末装置103側に切り替える。しかる後、ホスト装置101の通信処理部107と端末装置103の通信制御部201とによって、これらの間にデータ通信回線を確立する。なお、このとき、端末装置103の送受切替スイッチ213は受信側にしておく。

【0043】このようにして、データ通信回線が確立されたことを端末装置103側の通信制御部201が検知

10

20

30

40

50

すると、通信制御部201は、端末装置103のモードを、「データ再生モード」から「データ受信モード」に切替え、ホスト装置101に「データ要求コード」を送る(502)。

【0044】ホスト装置101側では、その通信処理部107が「データ要求コード」を受信すると、ホスト制御部106は、発音情報ファイル105に蓄えられている発音情報を読み出してこれを通信処理部107に与え、通信処理部107は、読み出された発音情報を端末装置103側に転送する(503)。端末装置103側では、ホスト装置101から送られてくる発音情報を通信制御部201で受信すると、これをメモリ書込部202によって発音情報メモリ203に逐次蓄積する。ホスト装置101側では、一連の発音情報を送出後、「データ終端コード」を送出する(504)。端末装置103側では「データ終端コード」の受信によって、ホスト装置101側に「受信完了コード」を送出し(505)、その後通信回線を切断し(506)、端末装置103のモードを「データ再生モード」に戻す。ホスト装置101側では「受信完了コード」を受信すると、通信回線を切断する。

【0045】この段階で、端末装置103の発音情報メモリ203には、ホスト装置101から配信された発音情報が全て蓄えられたので、端末装置103の操作者は、例えば、端末装置103を公衆電話機から切り離して自由に持ち歩くことができ、持ち歩きながら、簡単な操作で、端末装置103から音声を再生することができる。

【0046】図13、図14は端末装置103の発音情報メモリ203に蓄積された発音情報を音声として再生しながら、操作者が所望の記事情報にマークを付与するときの手順を示すフローチャートである。なお、図13、図14のフローチャートでは、すでに、発音情報メモリ203にはホスト装置101より通信手段102を介して、発音情報が転送されているものとする。

【0047】図13、図14を参照すると、音声の再生を行なうデータ再生モードに入ると、発音情報中の読み出し位置を発音情報の先頭にセットし(ステップS601)、再生ボタンかマークボタン211が押されるまで待つ。ここで、再生ボタンが押されると、操作情報入力部207は、再生ボタンが押されたことを検出し(ステップS602)、メモリ読出部204を起動する。これにより、メモリ読出部204は、発音情報メモリ203からの発音情報の取り出しを開始する(ステップS603)。そして、取り出した発音情報が例えば最後の発音情報に該当するか否かを判断する(ステップS604)。なお、最後の発音情報に該当するか否かは、例えば、発音情報の内容が発音記号の終了を示す制御情報等であるか否かにより判断することができる。

【0048】上記ステップS604において、最後の発

音情報に該当する場合は、ステップS601に戻る。一方、上記ステップS604において、最後の発音情報に該当しない場合は、発音情報メモリ203の所定の読み出し位置から発音情報の読み出しを順次に行ない、これを音声合成処理部206に与える。

【0049】これにより、音声合成処理部206では、メモリ読出部204からの発音情報に基づいて音声波形を合成し(例えば規則音声合成し)、音声の出力を行なう(ステップS605)。

【0050】この音声の合成出力中に、この音声出力を聞いて、詳細情報を希望する記事があると、操作者はマークボタン211を押して、この記事情報にマークを付与することができる。すなわち、記事情報の概要部分の音声合成出力中に、操作者によりマークボタン211が押されると(ステップS609)、操作情報入力部207は、メモリ読出部204に対して、当該記事情報の先頭に付されている記事番号をアクセスする旨の信号を与える。これにより、メモリ読出部204は、この記事番号を発音情報メモリ203から読出し、それをマーク情報記憶部212に送出する。これにより、マーク情報記憶部212は与えられた記事番号をマーク情報として蓄積する(ステップS610)。但し、既にその記事番号がマーク情報記憶部212に記憶されている場合には、いま操作されたマークボタン211による信号が、この記事情報に対してすでに付されているマークを削除(解除)するためのものであると判断し、マーク情報記憶部212の中からその記事番号を削除する。その後、処理をステップS606に移す。一方、ステップS609において、マークボタン211が押されなければ、そのまま処理をステップS606に移す。

【0051】ステップS606で、操作者により停止ボタンが押されると、操作情報入力部207は、音声合成処理部206に停止信号を与える。これにより、音声合成処理部206は直ちに音声出力を中断し(ステップS607)、ステップS601に戻り、読み出し位置を発音情報の先頭(発音情報メモリ203の先頭)に移動し、再び待機状態になる。一方、ステップS606において、停止ボタンが押されなければ、読み出し位置を順次、先に進める(ステップS608)。この一連の処理が繰返されることにより、発音情報の内容が発音記号の終了を示す制御情報となるまで、端末装置103からは発音情報に対応した音声が発音出力される。

【0052】一方、このデータ再生モードにおいて、ステップS601で読み出し位置を発音情報の先頭にした後、ステップS602における再生ボタンが押されたか否かの判断処理において、再生ボタンが押されていないと判断されると、さらに、マークボタン211が押されたか否かを判断する(ステップS611)。

【0053】ステップS611でマークボタン211が押されたと判断されると、操作情報入力部207は、マ

ーク情報記憶部212から記事番号の取り出しを開始する(ステップS612)。そして、取り出した記事番号が終わりであるか否かを判断し(ステップS613)、終わりである場合にはステップS601に戻る。終わりでない場合には、メモリ読出部204はマーク情報記憶部212から取り出された記事番号に対応した記事の発音情報を発音情報メモリ203から取り出し、これを音声合成処理部206に与える(ステップS614)。音声合成処理部206では、この発音情報に基づいて音声波形を合成し(例えば規則音声合成)、音声の出力を行なう(ステップS615)。次に、停止ボタンが押されたか否かを判断し(ステップS616)、停止ボタンが押された場合にはステップS607に戻り、発声を中断する。また、停止ボタンが押されなければ、ステップS612に戻り、ステップS612乃至S615の一連の処理を繰り返す。この一連の処理が繰り返されることにより、マークされた全ての記事番号に対応した記事情報(例えば記事情報の記事番号の部分と“概要”の部分)が音声として再生出力される。

【0054】また、図15は端末装置103が通信手段102を介して詳細記事のテキスト情報をもつホスト装置101にアクセスし、端末装置103のマーク情報をホスト装置101に送信する手順を示す図である。

【0055】この場合、端末装置103の操作者は、まず、回線接続を行ない、データ通信回線を確立する(1201)。なお、回線接続を行なう方法は、上述したように、図12の発音情報を受信する場合における方法と同じである。但し、この場合、端末装置103の送受切替スイッチ213は送信側にセットしておく必要がある。

【0056】データ通信回線が確立されたことを端末装置103側の通信制御部201が検知すると、通信制御部201は、ホスト装置101に「マーク情報送信要求」を送る(1202)。ホスト装置101側では、その通信処理部107が「マーク情報送信要求」を受信すると、「受信可」を端末装置103側に送出する(1203)。端末装置103側では「受信可」の受信によって通信制御部201がマーク情報記憶部212に蓄積されたマーク情報を読出してホスト装置101側に転送する(1204)。端末装置103側では一連のマーク情報を送出後、「データ終端コード」を送出する(1205)。ホスト装置101側では「データ終端コード」の受信によって、端末装置103側に、「受信完了コード」を送出し(1206)、その後通信回線を切断する(1207)。端末装置103側では「受信完了コード」を受信すると、通信回線を切断する。このようにして、端末装置103からホスト装置101に、マーク情報を送信することができる。

【0057】また、図16は、ホスト装置101が端末装置103からマーク情報を受信し、それに基づいて、

マークされた記事情報の詳細な情報(例えば、“記事番号”部分+“概要”部分+“詳細の内容”部分)のテキスト情報を電子メールで送出する手順を示すフローチャートである。

【0058】図15に示したように、端末装置103側からのマーク情報送信要求を受付け、ホスト装置101の通信処理部107が端末装置103からのマーク情報を受信すると(ステップS901)、ホスト制御部106では、まず、マーク情報のIDとユーザ情報ファイル114のユーザIDとの照合を行ない、マーク情報のIDと一致するユーザIDがあるか否かを判断する。すなわち、図9に示すようにマーク情報の中には端末固有のIDが含まれており、このIDが図7に示すようなユーザ情報の中に含まれているか否かを判断する(ステップS902)。この結果、マーク情報のIDがユーザ情報中になければ、端末装置103から送られたマーク情報のID(端末固有のID)は、ホスト装置101に未登録であると判断し、処理を終了する。一方、マーク情報のID(端末固有のID)がユーザ情報中にある場合には、ホスト制御部106は、さらに、マーク情報中に送付先アドレスが含まれているか否かを判断する(ステップS903)。この判断は、マーク情報中に「ADR:」で始まる行があるか否かによって行なうことができる。図9のマーク情報の例では、送付先アドレスは含まれていないと判断され、図10のマーク情報の例では、送付先アドレスが含まれていると判断される。ステップS903において、マーク情報中に送付先アドレスが含まれていると判断された場合には、マーク情報中の送付先アドレスを、電子メールの送出アドレスとしてセットする(ステップS905)。一方、マーク情報中に送付先アドレスが含まれていないと判断された場合には、ユーザ情報ファイル114中の送付先アドレスを使用する(セットする)(ステップS904)。

【0059】その後、ホスト制御部106は、マーク情報中の全ての記事番号を電子メール出力部113に送出する。電子メール出力部113では、これを受け、マーク情報中の記事番号順に、該当する記事番号に対応した記事情報の詳細な情報のテキスト情報をテキスト情報ファイル112から取り出して結合し、宛先、タイトル等のヘッダー情報を付加して、電子メールの内容を構成する(ステップS906)。続いて、通信処理部107に対して電子メールの内容を送出する。通信処理部107はこれを受け、詳細の内容をもつテキスト情報を電子メールとして、電子メールサーバー108に対して送出する(ステップS907)。図17には、電子メールとして送出される記事情報の詳細な情報の一例が示されている。

【0060】図17のような電子メールが電子メールサーバー108に送出されるとき、電子メールサーバー108では、受信したメールヘッダー情報にある宛先に対して、この電子メールの内容を配布する処理を行なう。



【0061】その後、ホスト制御部106は、通信処理部107のステータス(状態)をチェックし、電子メールが正常に送出できたことを確認した場合には、ユーザ情報ファイル114中の課金情報を、送信した情報の数等に応じて更新する(ステップS908)。

【0062】このように、この情報配信システムによれば、ホスト装置101において刻々と変化する最新の情報が取り込まれるとき、操作者は携帯の端末装置103を通信手段102に接続することで、ホスト装置101から最新情報を発音情報の形でどこでも迅速に取り込むことができる。

【0063】また、この情報配信システムによれば、端末装置103を通信手段102と切り離れた後、端末装置103単体で、これに取り込んだホスト装置101からの発音情報に基づいて直接音声合成し、音声で再生出力することができる。これによって、端末装置103のユーザは、歩きながら、または、満員電車の中でも容易に、再生された音声を聞くことができ、情報の収集をすることが可能となる。

【0064】また、端末装置103の操作者が、記事情報の概要を聞いている最中にマークボタン211を押すことによって、現在再生出力中の記事情報にマークを付けることができる。また、ある1つの記事情報の概要を聞いている最中にマークボタン211を押してこの記事情報にマークを付け、また、その後再生される他の記事情報の概要を聞いている最中にマークボタン211を押してこの他の記事情報にマークを付けるというように、複数の記事情報についてそれぞれマークを付けることもできる。また、マークを付けた記事情報に対して、例えばこの記事情報の再生中に、再びマークボタン211を押すことにより、マークを削除(解除)することもできる。

【0065】また、記事情報にマークを付けた場合は、端末装置103の再生動作を一旦停止した後にマークボタン211を押すことで、マークされた記事情報を順次に再生出力(音声出力)することができ、マークを付けた情報(概要情報)だけを再度まとめて聞くことができる。

【0066】また、記事情報にマークを付けた後、端末装置103の送受切替スイッチ213を送信側にセットして、マーク情報を通信手段102を介してホスト装置101に送信することにより、マークを付けた各記事情報についての詳しい内容のテキスト情報をホスト装置101から電子メールで取得することができる。この際、ユーザは、電子メールで取得した情報をプリンタやディスプレイに出力したり、これを保存したりすることができる。

【0067】また、端末装置103のマーク情報記憶部212に、送付先のアドレスを指定しておくことで、このアドレスに(例えば、このアドレスがホスト装置101側に予め登録されている送付先と異なっている場合に

も、マーク情報記憶部212に指定されている送付先のアドレスに)、詳しい内容のテキスト情報を電子メールで送付させることができる。

【0068】このように、図1の情報配信システムでは、ユーザによって特定された記事情報の詳細な情報を電子メールでユーザの所定の端末に送信できるので、ユーザは送信された情報をプリンタやディスプレイ等に出力したり、これを保存しておくことができる。

【0069】図18は、本発明に係る情報配信システムの他の構成例を示す図である。図18を参照すると、この情報配信システムは、図1の情報配信システムと同様の構成のものとなっているが、図1の情報配信システムの電子メール出力部113の代わりに、FAX出力部116が設けられて、また、電子メールサーバー108の代わりに、FAX装置115が接続されている。

【0070】ここで、FAX出力部116としては、ホスト制御部106からの指令によって、テキスト情報ファイル112の中から、指定された情報番号の複数のテキスト情報を取り出し、その先頭にヘッダー情報をつけて、FAXとして送信できるように、テキスト情報を画像情報に展開し、通信処理部107に転送する機能を有している。

【0071】図18の情報配信システムにおいても、ホスト装置101が記事情報を入力して、図11のような手順で、発音情報及びテキスト情報を作成すること、また、端末装置103がホスト装置101から、図12のような手順で、発音情報を受け取って、図13、図14のように端末装置103の操作者がその内容を音声で聴取しながら、より詳細な情報を必要とする項目にマークを付け、図15のように端末装置103からホスト装置101にマークした記事番号を送出する処理については、図1の情報配信システムの場合と同様にして行なうことができるが、図18の情報配信システムでは、端末装置103からのマーク情報を受信したとき、ホスト装置101は、このマーク情報に基づく詳細な記事内容を電子メール(メール情報)としてではなくFAX(画像情報)として送信する点で、図1の情報配信システムと相違している。

【0072】図19は、図18の情報配信システムにおいて、ホスト装置101が端末装置103からマーク情報を受け取り、このマーク情報に基づいて詳細の記事内容をFAX送信する手順を示すフローチャートである。図19を参照すると、ステップS901乃至S906の手順は図1の情報配信システムの場合と同様にしてなされる(図16のステップS901乃至S906の処理と同様にしてなされる)。但し、図18の情報配信システムにおける送付先アドレスは、電子メールの送付先アドレスでなく、FAXの送付先アドレス(具体的には、例えば、端末の操作者の利用するFAX装置115の電話番号)であり、ユーザ情報ファイル114中の送付先

アドレスも、端末の操作者の利用するFAX装置115のアドレス(電話番号)が指定されている。

【0073】ステップS901乃至S906の処理を行ない、ステップS906において、ホスト制御部106からの指令によって、テキスト情報ファイル112の中から指定された情報番号の複数のテキスト情報を取り出し、結合した後、FAX出力部116は、FAXとして送信できるようにテキスト情報を画像情報に変換する(ステップS909)。その後、サービスのタイトルや日付等のヘッダー情報を先頭に付加して、これをFAX装置115のアドレス(電話番号)とともに通信処理部107に送出する。通信処理部107はこれを受け、詳細の内容を持つ情報を、指定されたアドレス(電話番号)のFAX装置115に送出する(ステップS910)。図20には、FAXとして送られた記事情報の詳細な情報の一例が示されている。

【0074】その後、ホスト制御部106は、通信処理部107のステータス(状態)をチェックし、FAX情報が正常に送出できたことを確認した場合には、ユーザー情報ファイル114中の課金情報を送出した情報の数等

【0075】このように、図18の情報配信システムによれば、記事情報にマークを付けた後、端末装置103の送受切替スイッチ213を送信側にして、通信手段102を介してホスト装置101に接続することにより、マークを付けた記事情報についての詳しい内容のテキスト情報を所定のFAX装置115から取得することができる。

【0076】また、端末装置103のマーク情報記憶部212に、送付先のアドレスを指定しておくことで、例えば、ホスト装置101側に登録されている送付先とは異なったアドレス、例えば外出先のFAX装置等に、詳しい内容のテキスト情報をFAX送信で送付させることができる。

【0077】上述の各例では、詳細情報を、メール情報の形で(電子メールで)、あるいは、画像情報の形で(FAXで)、送信するとしたが、ユーザが詳細情報を音声で(例えば電話器の受話器で)聞きたいときには、ホスト装置は、記事情報の詳細情報を音声合成して、例えばユーザの電話器に音声情報として送信することも可能である。

【0078】このように、本実施形態では、ホスト装置101から当初、各記事情報の“概要”の部分(例えば、タイトルや概要などの表面的な部分)を送信させることで、端末装置103により多くの記事を取込ませ、端末装置103において、より多くの記事の表面的な部分のみを音声再生してユーザに聞かせることができる。すなわち、本発明は、ユーザが音声で記事情報を聞く場合、音声で記事情報の詳細な内容を理解するのは一般に困難であるという実験結果に基づいてなされたものであ

り、従って、端末装置103における記事情報の音声再生については、記事情報の表面的な部分のみに限定し、その反面、より多くの記事をユーザに聞かせるようにしている。

【0079】この際、ユーザの中には、「もっと、この記事の詳しい内容を知りたい」とか、「情報を残しておきたいので紙等に出力したい」などの要求があり、このような要求に対処するため、本実施形態では、記事情報の表面的な部分を音声再生中に、その記事情報の詳細な内容を知りたいときには、その記事情報を特定させ、その記事情報の記事番号をマーク情報として保持させた上で、これをホスト装置101に送る。これにより、ホスト装置101からは、マークされた記事情報の詳細な内容が電子メールやFAXで送られ、ユーザは、所望の記事情報の詳細な内容を紙等で読むことができる。

【0080】なお、上述の説明では、詳細な内容を必要とする記事情報にマークを付すとしているが、「マークを付す」の意味は、実際に“マーク”を付する場合に限らず、「所望の記事情報を特定する」の意味に解釈されるべきである。また、上述の例では、所望の記事情報のマーク情報(特定情報)として記事番号を用いたが、記事情報を特定できるものであれば、記事番号以外のものを用いることもできる。

【0081】また、上述の実施形態において、詳細な情報を電子メールあるいはFAXで送る場合、記事情報中の“詳細の内容”の部分には、文のみならず、写真、図形等も含まれていても良い。すなわち、詳細な情報を電子メールやFAXで送る場合、“詳細の内容”の部分については、音声合成出力されることなく、電子メールやFAXで送信されるので、この部分については任意の形態のものであっても良い。

【0082】また、上述の例では、ユーザにより特定された情報について、その詳細な情報をユーザに送信するようになっているが、これとともにあるいは、これのかわりに、例えばホスト装置101内において、ユーザにより特定された情報については、これを保存するようにすることも可能である。

【0083】また、上述の実施形態では、情報が図2に示すような記事情報であるとしたが、記事以外の任意の情報であっても、本発明を同様に適用できる。

【0084】換言すれば、本発明の端末装置は、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であり、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な携帯型の端末装置であって、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えていることを特徴としている。

【0085】また、上記端末装置において、ホスト装置から複数の情報が送信される場合、受信再生手段は、受信した複数の情報を連続的に音声再生出力し、特定手段は、複数の情報が連続的に音声再生出力されているとき、連続的に音声再生出力されている複数の情報から少なくとも1つの情報を特定可能となっていることを特徴としている。

【0086】また、上記端末装置において、特定手段によって特定された情報について、該情報の特定を解除するための解除手段がさらに設けられていることを特徴としている。

【0087】また、上記端末装置において、ホスト装置から送信され受信した情報のうち、特定手段によって特定された情報のみを再度、音声再生出力する特定情報再生手段がさらに設けられていることを特徴としている。

【0088】また、本発明の情報配信システムは、ホスト装置と、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な端末装置とを備え、端末装置は、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えており、ホスト装置は、端末装置から送信された特定情報を受信すると、受信した特定情報の詳細な情報を所定の端末へ送信することを特徴としている。

#### 【0089】

【発明の効果】以上に説明したように、請求項1乃至請求項4記載の発明によれば、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な携帯型の端末装置において、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えているので、情報の単なる再生機能のみならず、所定情報の詳しい内容等をユーザに提示させたり、また、所定情報を保存させたりすることができる。

【0090】また、請求項5乃至請求項8記載の発明によれば、ホスト装置と、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続可能であって、ホスト装置に所定の通信手段を介して接続されるときに、ホスト装置との間で情報を送受信可能な端末装置とを備えた情報配信システムにおいて、端末装置は、ホスト装置から送信され受信した情報を音声再生出力する受信再生手段と、受信した情報を音声再生出力中に、詳細な内容の入手を希望する情報を

特定するための特定手段と、特定手段により特定された情報をホスト装置に通信手段を介して通知する特定情報通知手段とを備えており、ホスト装置は、端末装置から送信された特定情報を受信すると、受信した特定情報の詳細な情報を所定の端末へ送信するので、当初、所定情報の概要をユーザに聞かせ、この際、ユーザに詳しい内容等を知りたい情報を特定させることで、所定情報の詳しい内容等をユーザに提示させたり、また、所定情報を保存させたりすることができる。

#### 10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る情報配信システムの構成例を示す図である。

【図2】記事情報の一例を示す図である。

【図3】図2の記事情報に記事番号が付された例を示す図である。

【図4】発音情報の一例を示す図である。

【図5】発音情報ファイルに格納される発音情報の一例を示す図である。

20 【図6】図3の記事情報を電子メール用のテキスト情報に変換した結果を示す図である。

【図7】ユーザ情報ファイルに格納されるユーザ情報の一例を示す図である。

【図8】端末装置の構成例を示す図である。

【図9】マーク情報記憶部に記憶される情報の一例を示す図である。

【図10】マーク情報記憶部に記憶される情報の一例を示す図である。

【図11】ホスト装置が配信する情報を作成する手順を示すフローチャートである。

30 【図12】端末装置がホスト装置へアクセスし、ホスト装置から情報を受信する際の手順を示す図である。

【図13】端末装置のメモリに蓄積された発音情報を出力するときの手順を示すフローチャートである。

【図14】端末装置のメモリに蓄積された発音情報を出力するときの手順を示すフローチャートである。

【図15】端末装置がホスト装置へアクセスし、ホスト装置へマーク情報を送信する際の手順を示す図である。

40 【図16】ホスト装置が端末装置からマーク情報を受信し、それに基づいて、詳細情報を電子メールで送出する手順を示すフローチャートである。

【図17】電子メールとして送出される情報の一例を示す図である。

【図18】本発明に係る情報配信システムの他の構成例を示す図である。

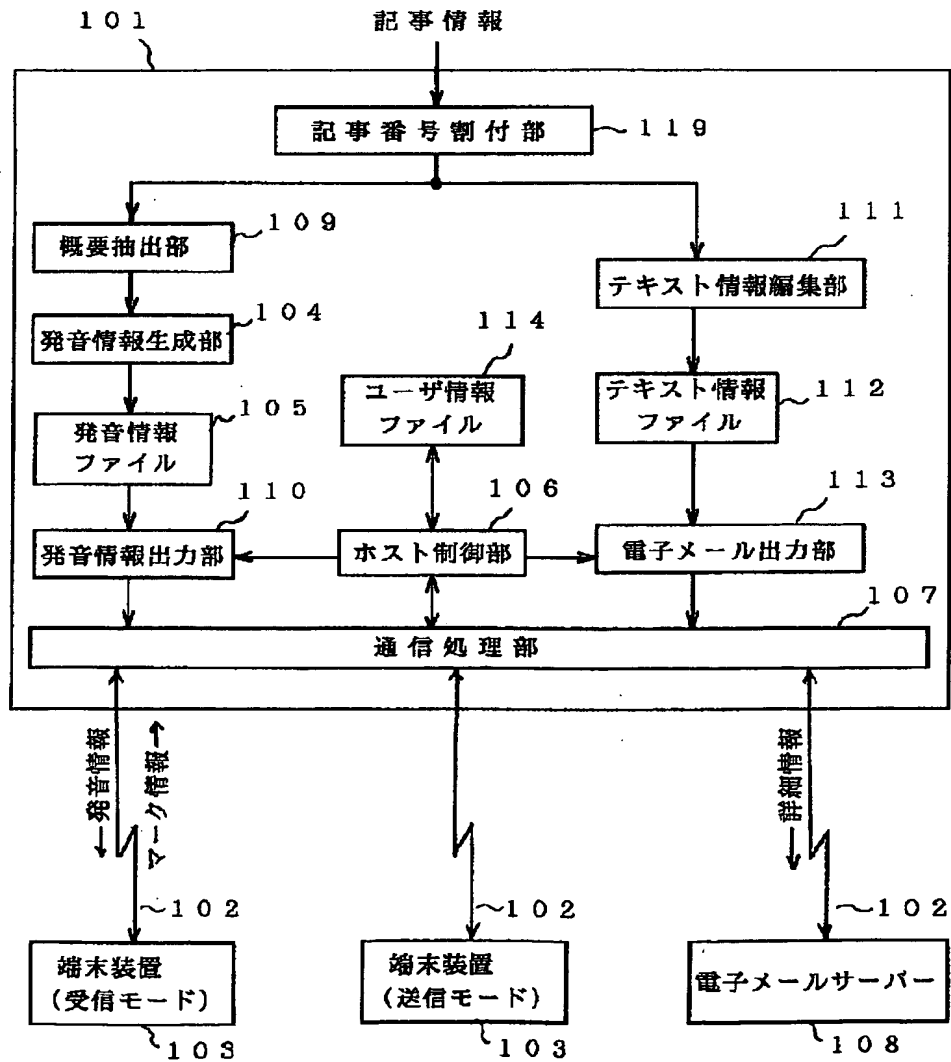
【図19】ホスト装置が端末装置からマーク情報を受信し、それに基づいて、詳細情報をFAXで送出する手順を示すフローチャートである。

【図20】FAXとして送出される情報の一例を示す図である。

#### 50 【符号の説明】

19		20
101	ホスト装置	* 115 FAX装置
102	通信手段	116 FAX出力部
103	端末装置(携帯型音声合成装置)	119 記事番号割付部
104	発音情報生成	201 通信制御部
105	発音情報ファイル	202 メモリ書込部
106	ホスト制御部	203 発音情報メモリ
107	通信処理部	204 メモリ読出部
108	電子メールサーバー	205 音声データファイル
109	概要抽出部	206 音声合成処理部
110	発音情報出力部	10 207 操作情報入力部
111	テキスト情報編集部	208 音声出力部
112	テキストファイル	211 マークボタン
113	電子メール出力部	212 マーク情報記憶部
114	ユーザ情報ファイル	* 213 送受切替スイッチ

【図1】



【図2】

◆米、3年半ぶりの低成長 年率換算で0.5% 4-6月期GDP  
 ◆米商務省が二十八日発表した米国内総生産（GDP）のことで、第二・四半期（四一六月）の実質成長率（速報）は、前期比年率換算0.5%で、前期の二・七%（確定値）から低下、一九九一年第四・四半期（〇・一%）以来三年半ぶりの低い水準となった。これまでに積み上がった在庫に過剰感が出て、生産のペースが落ちたほか、金融引き締めの影響で、住宅投資が抑えられ、企業の設備投資の伸びも減速している。  
 第二・四半期は、在庫積み増し額が前期比年率換算で二〇・七%減と大幅に落ち込んでいる。景気拡大を受けて、これまで高水準で積み増していた在庫に過剰感が出たため、生産にもブレーキがかかった。また、金利に敏感な住宅投資は一四・二%も減少し、これまでの金融引き締め策の影響が色濃く出た。  
 一方、米GDPの三分の二を占める個人消費の伸びは二・五%増と堅強いものの、九四年下半期の勢いからは減速。民間設備投資も一・八%増と依然堅強いが、前期の二一・五%、前々期の一七・六%という極めて高水準の伸びに比べ、ペースを落とした。  
 ただ、この期間に、在庫積み増しが大欄に圧縮され、いち早く在庫調整が進んだことで、ことし下半期に、生産ペースが回復してくる、との期待が強まっている。このため、米エコノミストの間では、個人消費などの最終需要が堅固に推移すれば、景気は年後半に再びゆるやかに加速する、との見方が広がっている。

【図3】

◆米、3年半ぶりの低成長 年率換算で0.5% 4-6月期GDP  
 ◆米商務省が二十八日発表した米国内総生産（GDP）のことで、第二・四半期（四一六月）の実質成長率（速報）は、前期比年率換算0.5%で、前期の二・七%（確定値）から低下、一九九一年第四・四半期（〇・一%）以来三年半ぶりの低い水準となった。これまでに積み上がった在庫に過剰感が出て、生産のペースが落ちたほか、金融引き締めの影響で、住宅投資が抑えられ、企業の設備投資の伸びも減速している。  
 第二・四半期は、在庫積み増し額が前期比年率換算で二〇・七%減と大幅に落ち込んでいる。景気拡大を受けて、これまで高水準で積み増していた在庫に過剰感が出たため、生産にもブレーキがかかった。また、金利に敏感な住宅投資は一四・二%も減少し、これまでの金融引き締め策の影響が色濃く出た。  
 一方、米GDPの三分の二を占める個人消費の伸びは二・五%増と堅強いものの、九四年下半期の勢いからは減速。民間設備投資も一・八%増と依然堅強いが、前期の二一・五%、前々期の一七・六%という極めて高水準の伸びに比べ、ペースを落とした。  
 ただ、この期間に、在庫積み増しが大欄に圧縮され、いち早く在庫調整が進んだことで、ことし下半期に、生産ペースが回復してくる、との期待が強まっている。このため、米エコノミストの間では、個人消費などの最終需要が堅固に推移すれば、景気は年後半に再びゆるやかに加速する、との見方が広がっている。

【図4】

8N:AA0123456  
 7M9Z, 9242N/A 9' 1, 74E-73-  
 36' 3 02:07 3 41:3' デイビ-ノ, 3499' 372E, 1'-741' 0' 0'-21.

【図5】

8N:AA0123460  
 7M9Z, 9242N/A 9' 1, 74E-73-  
 36' 3 02:07 3 41:3' デイビ-ノ, 3499' 372E, 1'-741' 0' 0'-21.

8N:AA0123456  
 7M9Z, 9242N/A 9' 1, 74E-73-  
 36' 3 02:07 3 41:3' デイビ-ノ, 3499' 372E, 1'-741' 0' 0'-21.

8N:AA0123460  
 7M9Z, 9242N/A 9' 1, 74E-73-  
 36' 3 02:07 3 41:3' デイビ-ノ, 3499' 372E, 1'-741' 0' 0'-21.

【図6】

情報番号:AA0123456

米、3年半ぶりの低成長 年率換算で0.5% 4-6月期GDP

米商務省が二十八日発表した米国内総生産（GDP）のことで、第二・四半期（四一六月）の実質成長率（速報）は、前期比年率換算0.5%で、前期の二・七%（確定値）から低下、一九九一年第四・四半期（〇・一%）以来三年半ぶりの低い水準となった。これまでに積み上がった在庫に過剰感が出て、生産のペースが落ちたほか、金融引き締めの影響で、住宅投資が抑えられ、企業の設備投資の伸びも減速している。  
 第二・四半期は、在庫積み増し額が前期比年率換算で二〇・七%減と大幅に落ち込んでいる。景気拡大を受けて、これまで高水準で積み増していた在庫に過剰感が出たため、生産にもブレーキがかかった。また、金利に敏感な住宅投資は一四・二%も減少し、これまでの金融引き締め策の影響が色濃く出た。  
 一方、米GDPの三分の二を占める個人消費の伸びは二・五%増と堅強いものの、九四年下半期の勢いからは減速。民間設備投資も一・八%増と依然堅強いが、前期の二一・五%、前々期の一七・六%という極めて高水準の伸びに比べ、ペースを落とした。  
 ただ、この期間に、在庫積み増しが大欄に圧縮され、いち早く在庫調整が進んだことで、ことし下半期に、生産ペースが回復してくる、との期待が強まっている。このため、米エコノミストの間では、個人消費などの最終需要が堅固に推移すれば、景気は年後半に再びゆるやかに加速する、との見方が広がっている。

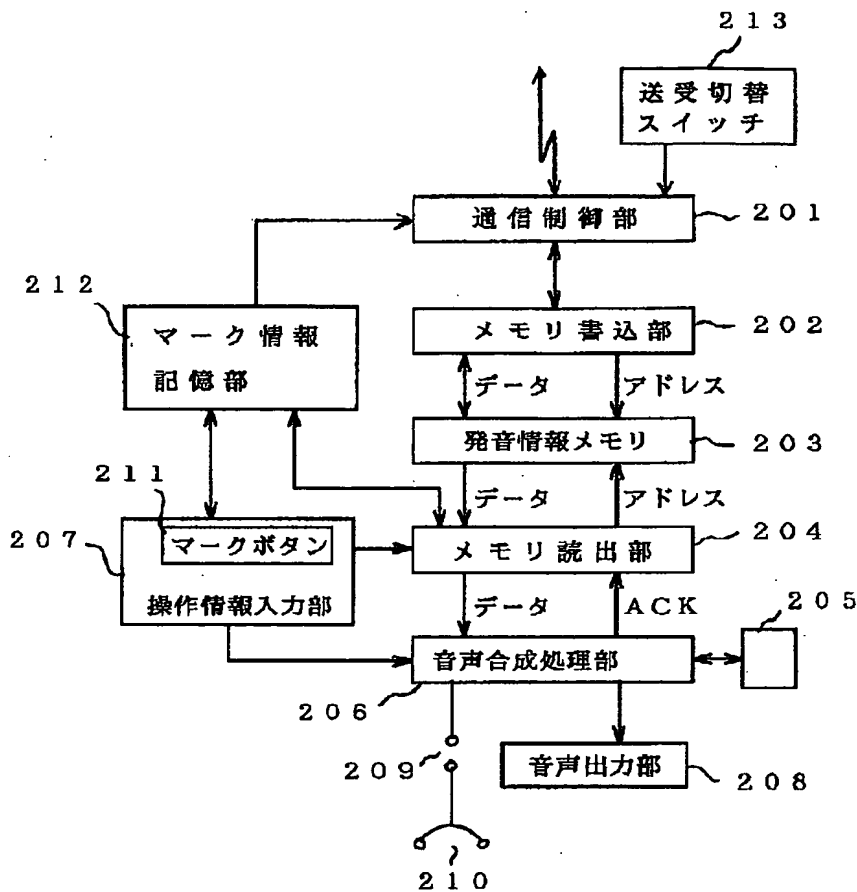
【図7】

ユーザID	送付先アドレス	課金情報
ID: 111111111	ADR: AAA121212	¥350
ID: 111111122	ADR: ABB131313	¥0
ID: 111111133	ADR: ACC111111	¥60
ID: 887854321	ADR: ABC999999	¥180

【図9】

ID: 887854321 ← 端末ユーザに固有のID番号  
 N: AA0123456  
 N: AA0123458  
 N: AA0123469 } マークした記事番号

【図8】



【図10】

ID: 987654321 ← 端末ユーザに固有のID番号  
 ADR: ABC999999 ← 送付先アドレス  
 N: AA0123456  
 N: AA0123456 } ← マークした記事番号  
 N: AA0123450

【図20】

YYYY 様

== XXビッキング情報FAXサービス ==  
 7月31日15時35分の受付は以下の3件です。

} ヘッダー情報

情報番号: AA0123456

米、3年半ぶりの低成長 年率換算で0.5% 4-6月期GDP

米商務省が二十八日発表した米国内総生産（GDP）の二・四半期（四一六月）の増減率（速報）は、前期比年率換算で0.5%で、前期の二・七%（確定値）から低下、一九九一年四・四半期（0.1%）以来三年半ぶりの低い水準となった。これまでに積み上がった在庫に過剰感が出て、生産のペースが落ちたほか、金融引き締めの影響で、住宅投資が抑えられ、企業の設備投資の伸びも減速している。

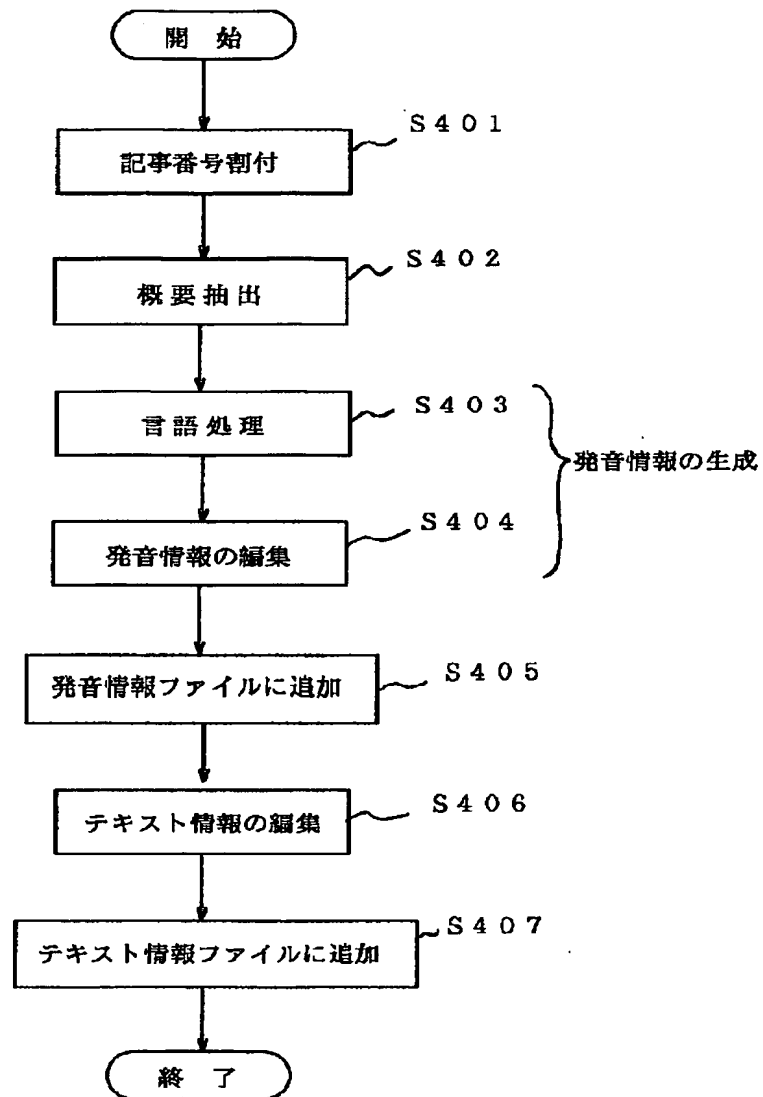
二・四半期は、在庫積み増し傾向が前期比年率換算で二〇・七%減と大幅に落ち込んでいる。景気拡大を受けて、これまで高水準で積み増していた在庫に過剰感が出たため、生産にもブレーキがかかった。また、金利に敏感な住宅投資は一四・二%も減少し、これまでの金融引き締め策の影響が色濃く出た。

一方、米GDPの三分の二を占める個人消費の伸びは二・五%増と底堅いものの、九四年下半期の勢いからは減速。民間設備投資も一・八%増と依然堅強いが、前期の二・五%、前々期の一七・六%という極めて高水準な伸びに比べ、ペースを落とした。

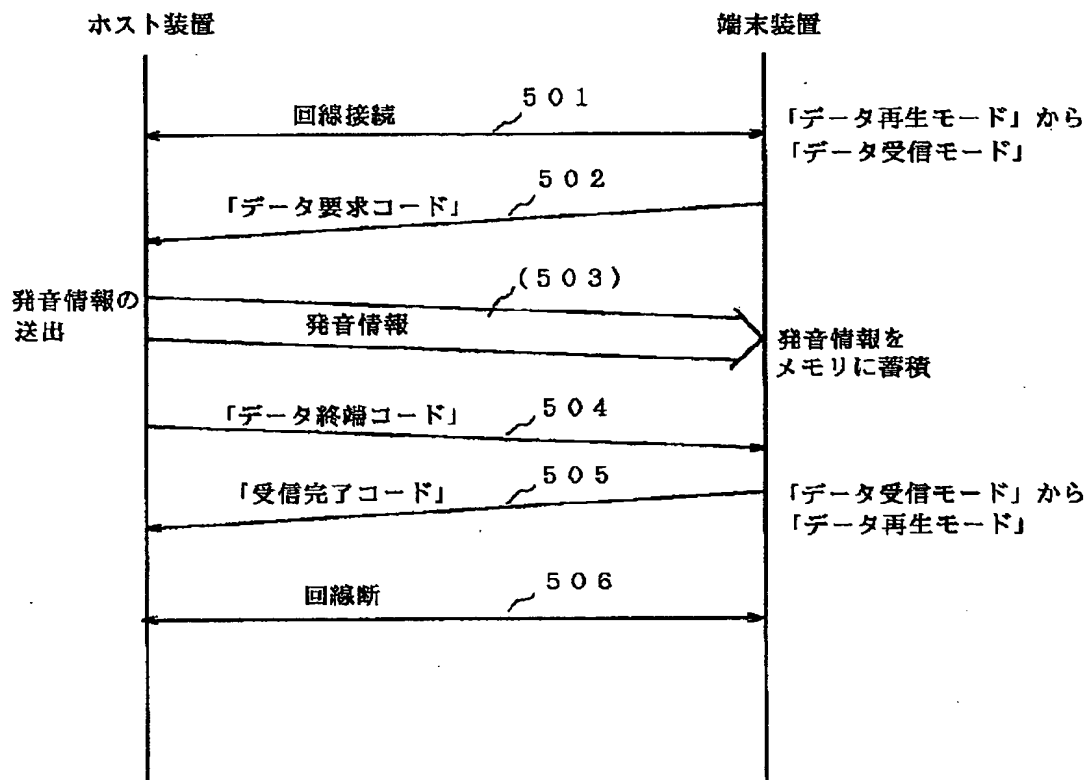
また、この期間に、在庫積み増しが大幅に圧縮され、いち早く在庫増が止んだことで、ことし下半期に、生産ペースが回復してくる、との期待が生まれている。このため、米エコノミストの間では、個人消費などの最終需要が堅調に推移すれば、景気は年後半に再びゆるやかに加速する、との見方が広がっている。

情報番号: AA0123456

【図11】



【図12】



【図17】

TO:XXXXXX  
FROM:YYYYYY

== XXピッキング情報メールサービス ==  
7月31日15時35分の受付は以下の3件です。

ヘッダー情報

情報番号:AA0123456

米、3年半ぶりの低成長 年率換算で0.5% 4-6月期GDP

米商務省が二十八日発表した米国内総生産（GDP）のこし第二・四半期（四一六月）の実質成長率（速報）は、前期比年率換算0.5%で、前期の二・七%（確定値）から低下、一九九一年第四・四半期（0.1%）以来三年半ぶりの低い水準となった。これまでに積み上がった在庫に過剰感が出て、生産のペースが落ちたほか、金融引き締めの影響で、住宅投資が抑えられ、企業の設備投資の伸びも減速している。

第二・四半期は、在庫積み増し額が前期比年率換算で二〇・七%減と大幅に落ち込んでいる。景気減速を受けて、これまで高水準で積み増していた在庫に過剰感が出たため、生産にもブレーキがかかった。また、金利に敏感な住宅投資は一四・二%も減少し、これまでの金融引き締め策の影響が色濃く出た。

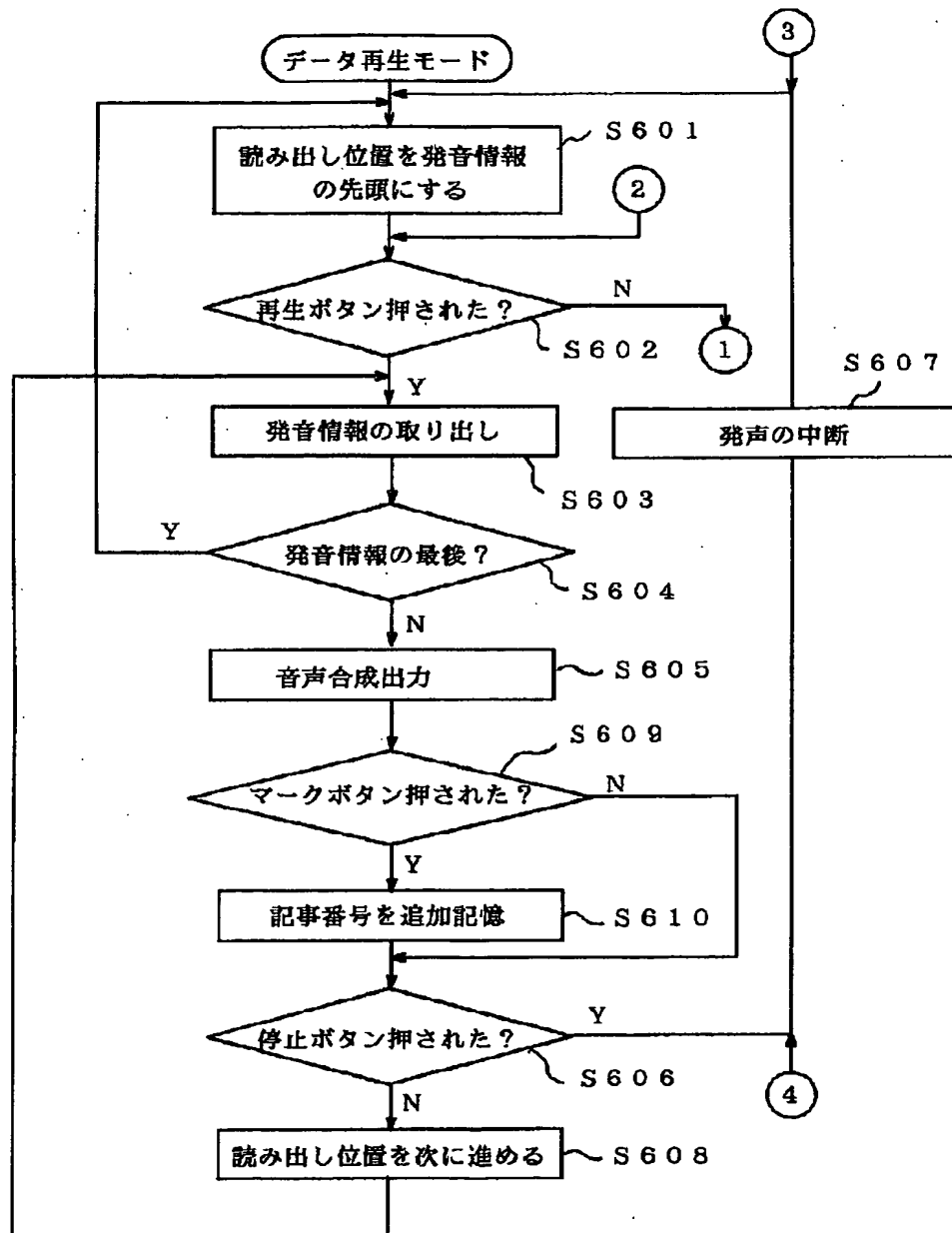
一方、米GDPの三分の二を占める個人消費の伸びは二・五%増と底堅いものの、九四年下半期の勢いからは減速。民間設備投資も一一・八%増と依然強いが、前期の二・五%、前々期の一七・六%という極めて高水準の伸びに比べ、ペースを落とした。

ただ、この期間に、在庫積み増しが大幅に圧縮され、いちやく在庫過剰が治んだことで、こし下半期に、生産ペースが回復してくる、との期待が強まっている。このため、米エコノミストの間では、個人消費などの最終需要が堅調に推移すれば、景気は年後半に再びゆるやかに加速する、との見方が広がっている。

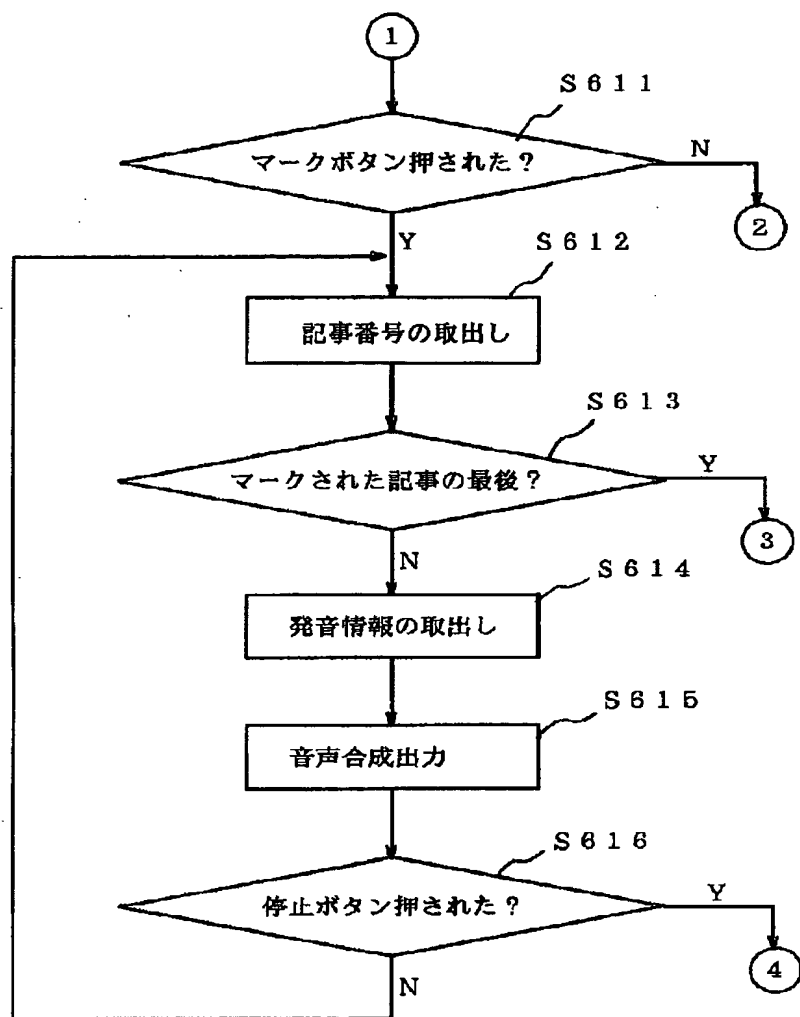
情報番号:AA0123456



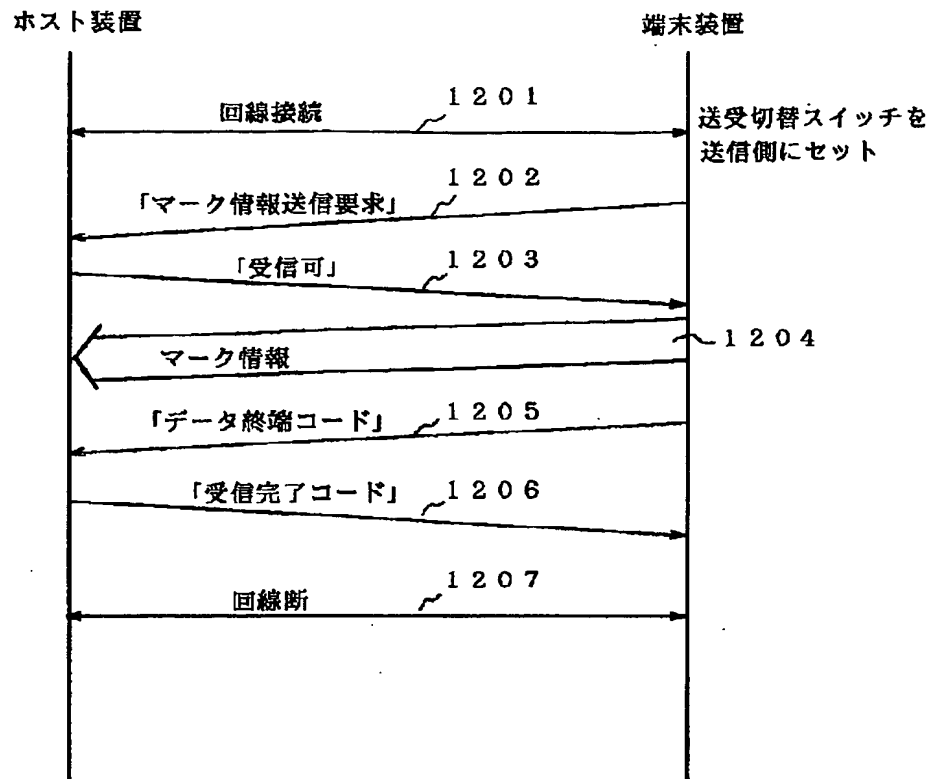
【図13】



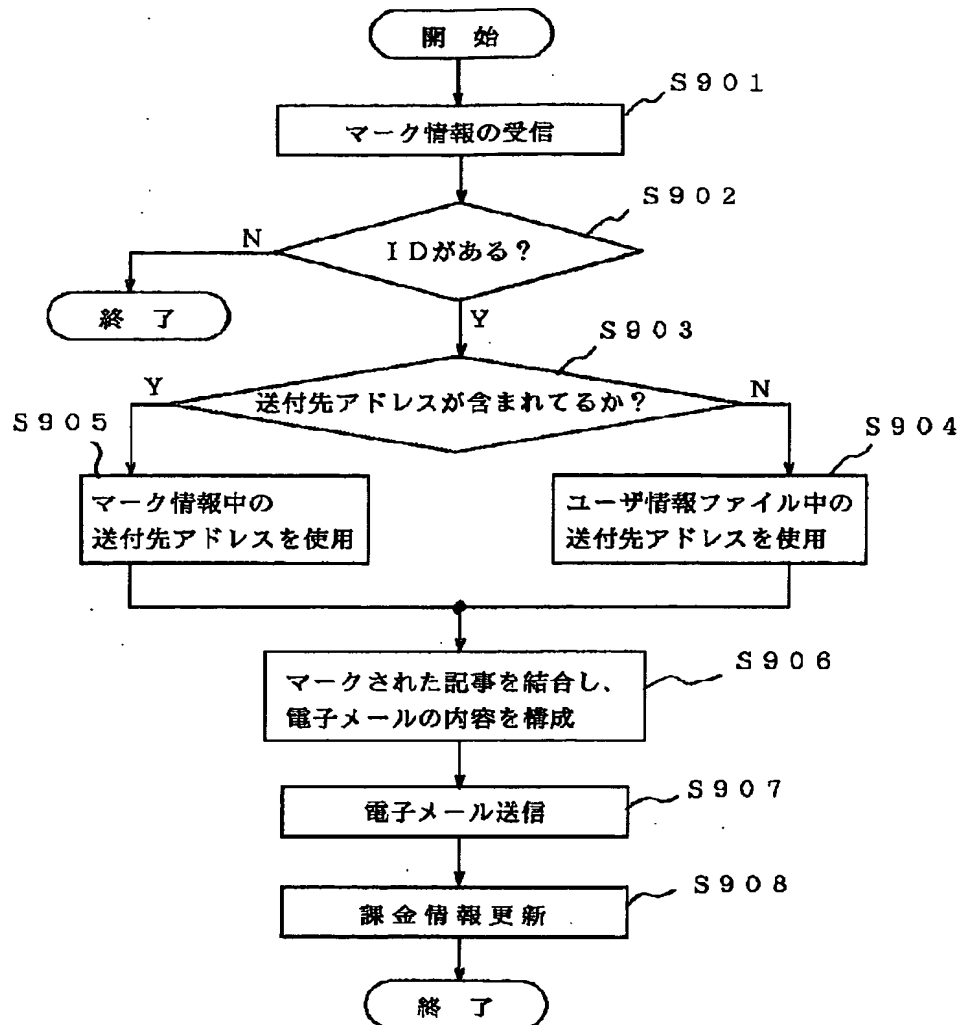
【図14】



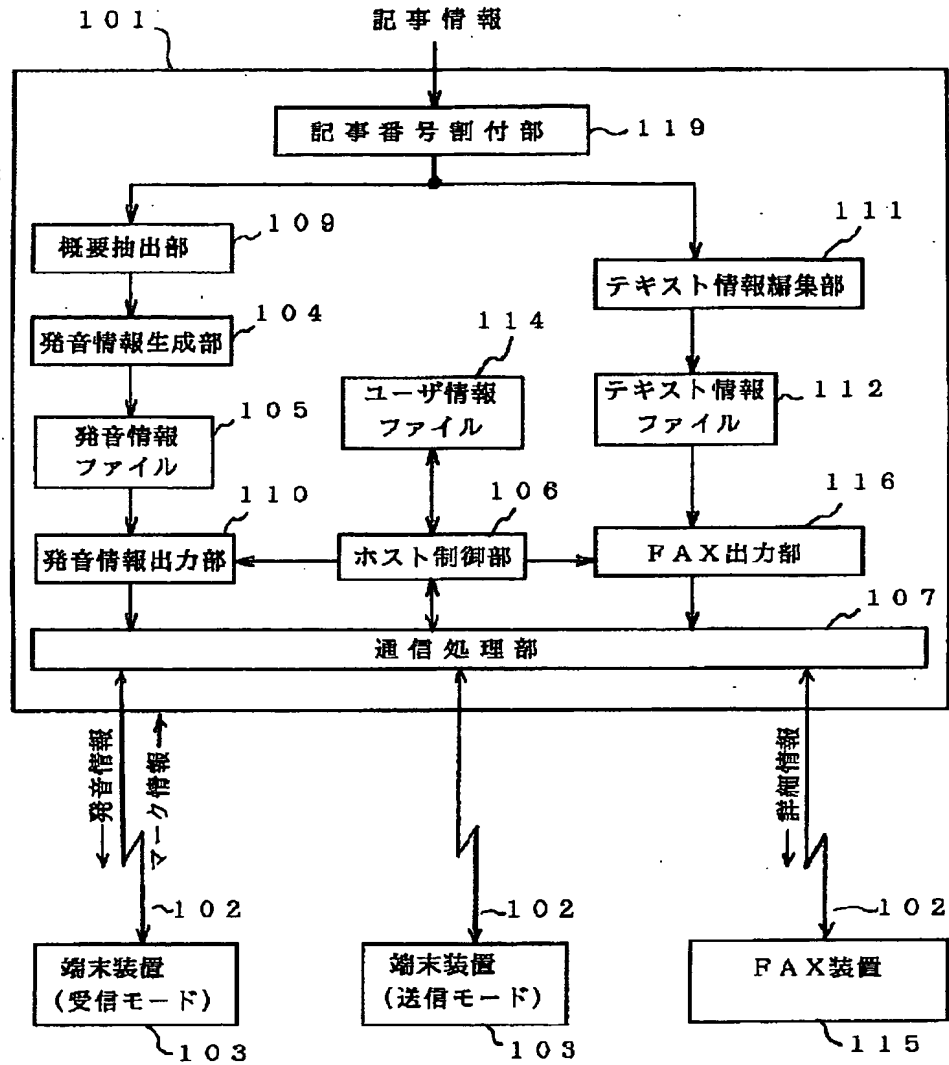
【図15】



【図16】



【図18】



【図19】

